

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-255541

(43)Date of publication of application : 30.09.1997

(51)Int.Cl.

A61K 7/13

A61K 7/135

(21)Application number : 08-099239

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 28.03.1996

(72)Inventor : YASUDA MASAOKI

(54) HAIR-BLEACHING AND DYEING COMPOSITION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a composition exhibiting alkaline state in use and, nevertheless, giving little damage on the hair and having excellent bleaching effect and hair-dyeing effect.

SOLUTION: This bleaching composition consists of a 1st agent containing ammonia an alkaline agent composed of a nonvolatile alkali and a 2nd agent containing an oxidizing agent, wherein the free alkali value in the 1st agent is 0.5-2.0 and a weight ratio of ammonia:nonvolatile alkali is(0.5-3):1. The hair-dyeing composition is produced by adding an oxidation dye to the 1st agent of the bleaching composition.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.12.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 08.08.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-255541

(43) 公開日 平成 9 年 (1997) 9 月 30 日

(5i) Int.Cl. ^a	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 7/13			A 6 1 K 7/13	
7/135			7/135	

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平8-99239

(22) 出願日 平成 8 年 (1996) 3 月 28 日

(71) 出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座 7 丁目 5 番 5 号

(72) 発明者 安田 正明

神奈川県横浜市港北区新羽町 1050 番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(74) 代理人 弁理士 岩橋 祐司

(54) 【発明の名称】 脱色・染毛用組成物

(57) 【要約】

【課題】 使用時アルカリ性でありながら毛髪に対するダメージが少なく、且つ、脱色効果や染毛効果に優れる組成物を提供する。

【解決手段】 アンモニアと不揮発性アルカリからなるアルカリ剤とを含有する第 1 剤と、酸化剤を含有する第 2 剤からなり、第 1 剤中における遊離アルカリ値が 0.5~2.0 で、且つアンモニア：不揮発性アルカリの比率が重量比で 0.5 : 1~3 : 1 である脱色用組成物であることを特徴とする。また、さらに第 1 剤中に酸化染料を含有する染毛用組成物であることを特徴とする。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 アンモニアと不揮発性アルカリからなるアルカリ剤とを含有する第1剤と、酸化剤を含有する第2剤からなり、第1剤中における遊離アルカリ値が0.5～2.0で、且つアンモニア：不揮発性アルカリの比率が重量比で0.5：1～3：1であることを特徴とする脱色用組成物。

【請求項2】 請求項1記載の組成物において、さらに第1剤中に酸化染料を含有することを特徴とする染毛用組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、脱色・染毛用組成物、特にアルカリ剤組成の改良に関する。

【0002】

【従来の技術】酸化染毛剤は永久染毛剤の中で最も広く使用されているもので、染毛剤中の酸化染料が毛髪中に浸透して酸化重合し、発色することにより毛髪を化学的に染着するので染毛効果が持続することが特徴である。酸化染毛剤の剤型は、粉末剤で用時水と混合して用いる1剤型や、3剤以上の多剤型もあるが、酸化染料とアルカリ剤を含む第1剤と、酸化剤を含む第2剤とを用時混合して用いる2剤型が最も多い。

【0003】酸化染毛剤や脱色用組成物において、アルカリ剤は重要な作用を有している。すなわち、アルカリ剤は系をアルカリ性にすることによって毛髪を柔軟、膨潤させて脱色や染毛をやすくする他、第1剤と第2剤を混合した際に、第2剤の有効成分である過酸化水素のような酸化剤をアルカリ性により分解させ、発生する酸素によって毛髪中のメラニン色素を分解し、毛髪を脱色する作用を有する。また、酸化染毛剤においては発生した酸素が酸化染料を毛髪中に酸化定着させる基礎的な作用も有している。染毛用組成物や脱色用組成物において通常用いられるアルカリ剤としてはアンモニアの他、モノエタノールアミンや水酸化カリウム等の不揮発性アルカリがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、何れのアルカリ剤を用いた場合にも使用時に系がアルカリ性となるため、毛髪に対するダメージが大きいという問題点があった。この中で、アンモニアは揮発性であるために毛髪に残留性がなく、毛髪へのダメージも他のアルカリ剤に比べて少ないことから汎用されているが、使用時にアンモニアが目にしめたり、アンモニア臭が気になるという大きな問題点があった。

【0005】これに対し、モノエタノールアミン等の不揮発性アルカリ剤は無臭性ではあるが、揮発性がないため毛髪中に残留するおそれがある、毛髪に対するダメージが大きい、染毛効果がアンモニアに比して劣る等の欠点を有していた。一方、毛髪へのダメージを少なくする

ために使用時に弱酸性の酸化染毛剤も開発されたが、明るさが少ない、色数が少ない、使用方法が複雑などの理由で従来の使用時アルカリ性の酸化染毛剤組成物に代るまでには至っていないのが現状である。

【0006】本発明はこのような従来技術の課題に鑑み成されたものであり、その目的は、使用時アルカリ性でありながら、毛髪に対するダメージが少なく、しかも脱色効果や染毛効果に優れた脱色用組成物及び染毛用組成物を提供することにある。

10 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明者らは前記目的を達成するため鋭意検討を行った結果、アルカリ剤として揮発性のアンモニアと、モノエタノールアミンのような不揮発性のアルカリ剤とを特定の割合で併用し、且つ、遊離アルカリ値を調整することによって使用時の毛髪に対するダメージが低減され、しかも、脱色効果や染毛効果が優れることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0008】すなわち、本発明の脱色用組成物は、アンモニアと不揮発性アルカリからなるアルカリ剤とを含有する第1剤と、酸化剤を含有する第2剤からなり、第1剤中における遊離アルカリ値が0.5～2.0で、且つアンモニア：不揮発性アルカリの比率が重量比で0.5：1～3：1であることを特徴とする。また、本発明の染毛用組成物は、前記脱色用組成物において、さらに第1剤中に酸化染料を含有することを特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を詳述する。まず、本発明において用いられる不揮発性アルカリとは通常染毛剤組成物に用いられるアルカリ剤のうち、不揮発性のものを指し、例えば、モノエタノールアミン、トリエタノールアミン等のアミン、水酸化カリウム、水酸化ナトリウム等の無機塩基、炭酸アンモニウム、炭酸水素アンモニウム、硫酸アンモニウム等のアンモニウム塩、塩基性アミノ酸、アミノメチルプロパンジオール等が挙げられる。このうち、モノエタノールアミンが特に好適である。

【0010】また、本発明で用いられるアンモニアは通常アンモニア水として市販されているものを用いれば便利である。本発明で用いられる酸化剤としては、例えば、過酸化水素、過硫酸塩、過ホウ酸塩、臭素酸塩、過ヨウ素酸塩、過酸化尿素等が挙げられ、中でも過酸化水素が好ましい。

【0011】本発明の染毛用組成物で用いられる酸化染料としては、例えば、フェニレンジアミン類、アミノフェノール類、トルイレンジアミン類、アミノニトロフェノール類、ジフェニルアミン類、ジアミノフェニルアミン類、N-フェニルフェニレンジアミン類、ジアミノビリジン類、レゾルシン、ピロガロール、カテコール、アミノクレゾール類及びこれらの塩等が挙げられる。酸化染料の配合量は通常酸化染毛剤に用いられる範囲であれ

ば特に限定されない。尚、本発明においては、一般に主剤となる酸化染料と併用して色調を変化させる色調調製剤も本発明の酸化染料として包含する。

【0012】本発明に係る脱色用組成物及び染毛用組成物においては、アルカリ剤を含有する第1剤と、酸化剤を含有する第2剤を用時混合して用いる2剤型が製品安定性の点で好ましい。そして、本発明に係る組成物において用いられるアルカリ剤の配合量は、アルカリ剤が配合される第1剤中の遊離アルカリ値が0.5～2.0%の範囲になるように配合される。遊離アルカリ値が0.5%未満となるような少ない配合量では脱色効果や染毛効果が充分得られず、また、2.0%を超えるような過剰な配合量の場合には毛髪損傷が激しくなる。

【0013】なお、本発明において遊離アルカリ値は次のようにして測定したものである。すなわち、試料（本発明においては第1剤）約2gをイオン交換水10ml及びイソプロパノール40mlを加えたビーカーに精密に量り取り、かき混ぜて溶解し、0.1N塩酸試液（規定度定数：f）で滴定する。なお、指示薬にはフェノールフタレイン試液の2～3滴を用い、終点は液の色が淡赤色から無色に変化する点とする。0.1N塩酸試液の消費量をXml、試料の採取量をYg、アンモニアの分子量を17.031として、次式を用いて遊離アルカリ値を算出した。

$$\text{遊離アルカリ値(\%)} = (X \times 0.1 \times f \times 17.031) / (Y \times 1000)$$

【0014】また、本発明においてはアルカリ剤としてアンモニアと不揮発性アルカリを重量比で0.5：1～3：1の割合で用いることが好適である。アンモニアの重量が不揮発性アルカリの重量の0.5倍より少ない場合には脱色効果や染毛効果が充分発揮されず、また、3倍を超えて配合した場合には脱色や染毛処理中におけるアンモニアの揮散の影響が大きくなり、アルカリ剤が不足することから、所望の染毛効果が得られない。

【0015】本発明の組成物において酸化染料を用いない場合、上記のような遊離アルカリ値及びアルカリ剤の組成範囲を満足していれば、脱色剤としての応用が可能であり、毛髪に対するダメージが少なく、脱色効果に優れる脱色用組成物を得ることができる。そして、第1剤中に酸化染料を用いた場合には、この様な効果とともに染毛効果にも優れる染毛用組成物が得られる。

【0016】本発明の脱色用組成物及び染毛用組成物には本発明の効果が損なわれない範囲で通常染毛剤や脱色剤に用いられる他の成分も配合することが可能である。例えば、第1剤に配合される成分としては、グリセリン、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリエチレングリコール、コンドロイチン硫酸塩、ヒアルロン酸塩、ジグリセリン、1,3-ブチレングリコール、ピロリドンカルボン酸塩、ソルビトール、マルチトール、ラクトース、オリゴ糖等の保湿剤、ラノリン、ス

クワラン、流動パラフィン、ワセリン、高級脂肪酸、トリグリセライド、エステル油等の油性成分、メチルフェニルポリシロキサン、ジメチルシロキサン・メチル（ポリオキシエチレン）シロキサン共重合体、ゴム状シメチルポリシロキサン、アミノ変性ポリシロキサン等のシリコーン類が挙げられる。

【0017】また、チオグリコール酸塩、L-アスコルビン酸塩、亜硫酸水素塩、ハイドロサルファイト塩、ピロ亜硫酸塩等の酸化防止剤及び安定化剤、コラーゲン加水分解物、ケラチン加水分解物、シルクプロテイン加水分解物、エラスチン加水分解物、大豆蛋白加水分解物等の蛋白質加水分解物及びこれらの四級化物、炭酸水素ナトリウム、水酸化カリウム等のアルカリ剤を配合することも可能である。

【0018】また、乳化剤として、他の両親媒性物質や、界面活性剤を用いることも可能である。非イオン性界面活性剤としては、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸部分エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油誘導体等のポリオキシエチレン系界面活性剤、オクチルポリグリコシド等のアルキルポリグリコシド類、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリンアルキルエーテル等のポリグリセリン系界面活性剤、マルチトールヒドロキシアリルエーテル、ソルビトールアルキルエーテル等の糖アルコールエーテル類、脂肪酸ジエタノールアミド等が挙げられ、高級脂肪酸塩類、アルキルベンゼンスルホン酸塩類、リン酸エステル類、アルキル硫酸塩類、アルキル硫酸エステル塩類、ポリオキシエチレンアルキル硫酸エステル塩類等のアニオン性界面活性剤、アミノ酸類、アルキルトリメチルアンモニウム塩、ジアルキルジメチルアンモニウム塩、アルキルジメチルアミノオキサイド等のカチオン性界面活性剤、その他の界面活性剤を適宜併用できる。

【0019】更に、例えば、エタノール、ブタノール、プロパノール、イソプロパノール等の低級アルコール類、2-エチルヘキシルアルコール、2-ヘキシルデシルアルコール、2-デシルテトラデシルアルコール、イソステアリルアルコール、セステアリルアルコール、ラウリルアルコール、ステアリルアルコール、セチルアルコール等の高級アルコール類やベンジルアルコール等を配合することができる。

【0020】また、金属イオン封鎖剤及び防腐剤として、ヒドロキシエタンジホスホン酸塩類、フェナセチン、EDTA及びその塩、パラベン類、スズ酸塩類等が挙げられ、高分子化合物としては、ポリ（ジメチルアリルアンモニウムハライド）型カチオン性高分子、ポリエチレングリコール、エピクロルヒドリン、プロピレンアミン及び牛脂脂肪酸より得られるタロイルアミンの縮合生成物型であるカチオン性高分子、ポリエチレングリコール、エピクロルヒドリン、プロピレンアミン及びヤシ

油脂脂肪酸より得られるココイルアミンの縮合生成物型であるカチオン性高分子、ビニルピロリドン、ジメチルアミノメタクリレート共重合体カチオン性高分子、第4級窒素含有セルロースエーテル型カチオン性高分子類等が挙げられる。

【0021】また、ラウリン酸ジエタノールアミド、カルボキシメチルセルロース、カルボキシビニルポリマー、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、メチルセルロース、キサンタンガム、カラギーナン、アルギン酸塩、ペクチン、フェーセラシ、アラビアガム、ガッチガム、カラヤガム、トラガントガム、カンテン末、ベントナイト、架橋性ポリアクリル酸塩等の増粘剤も本発明の効果が損なわれない範囲で併用することができる。その他、香料、薬剤、着色剤、水等も適宜配合可能である。これらは、必要に応じ適宜選択されて配合され、特にこれらに限定されるものではない。

【0022】第2剤に配合される成分としては、例えば、フェナセチン、EDTA及びその塩、バラベン類、スズ酸塩類等の金属イオン封鎖剤及び防腐剤、2-エチルヘキシルアルコール、2-ヘキシルデシルアルコール、2-デシルテトラデシルアルコール、イソステアリアルアルコール、セトステアリアルアルコール、ラウリルアルコール、ステアリアルアルコール、セチルアルコール等の高級アルコール類、ポリオキシエチレンアルキルエーテル類、アルキル硫酸エステル塩類、アシルメチルタウリン類等の界面活性剤、クエン酸、リンゴ酸、酢酸、乳酸、シュウ酸、酒石酸、ギ酸、レブリン酸等の有機酸や、リン酸、塩酸等の無機酸等の酸、pH調整剤、香料、薬剤、着色剤、水等が挙げられ、必要に応じて適宜選択されるが、これらに特に限定されるものではない。

【0023】以下、具体例を挙げて本発明をさらに説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。なお、以下の配合量は特に指定のない限り重量%で表す。まず、本実施例で行なった試験法について説明する。

【0024】(1) 毛髪損傷試験

白髪の混じった人毛から長さ6cm、12本1組の人毛束を採り、これに被験染毛剤組成物を十分に塗布して30℃にて5分間染毛し、水洗後、乾燥させた。この人毛*

(処方)

第1剤

セタノール	10.0wt%
流動パラフィン	5.0
プロピレングリコール	5.0
POEラウリルエーテル硫酸トリエタノールアミン塩	5.0
パラフェニレンジアミン	1.0
レゾルシン	1.0
ステアリン酸	1.0
アルカリ剤(表1参照)	適宜
酸化防止剤	適量

* 束を20%引き伸ばした時の応力Iを染毛前(I₁)、染毛後(I₀)にそれぞれ測定し、求めた毛髪強度比(I₁/I₀)の値から、毛髪損傷防止効果を下記のように評価した。尚、毛髪強度比は1に近いほど毛髪損傷が少ないことを示す。

〈毛髪損傷の評価〉

◎：毛髪強度比が0.9以上

○：毛髪強度比が0.8以上0.9未満

△：毛髪強度比が0.6以上0.7未満

10 ×：毛髪強度比が0.6未満

【0025】(3) 染毛試験

白髪の混じった人毛束2g程度を市販のシャンプーで洗い、タオルで軽く拭いてアルミ盆に置く。被験染毛用組成物5gをアルミ盆にとり、25~30℃で人毛束の裏・表を歯ブラシでよく塗擦して5分間放置する。その後微温湯で良く洗い、タオルで拭き、次いで、ドライヤーで乾燥する。以上の操作後、未処理の白髪の混じった人毛との色の差を肉眼で判定した。

◎：非常に良好

20 ○：良好

△：やや良好

×：悪い

【0026】(2) 脱色試験

黒髪人毛束2g程度を市販のシャンプーで洗い、タオルで軽く拭き、アルミ盆に置く。被験脱色用組成物5gをアルミ盆にとり、25~30℃で人毛束の裏・表を歯ブラシでよく塗擦して5分間放置する。その後微温湯で良く洗い、タオルで拭き、次いで、ドライヤーで乾燥する。以上の操作後、未処理の黒髪人毛束との色の差を肉眼で判定した。

◎：非常に良好

○：良好

△：やや良好

×：悪い

【0027】試験例1 染毛用組成物

まず、表1のアルカリ剤を用いて下記の処方にに基づき第1剤及び第2剤を調製し、この第1剤と第2剤を重量比1:1で混合し、染毛用組成物を得た。得られた染毛用組成物について毛髪損傷試験及び染毛試験を行なった。

(5)

特開平9-255541

7
キレート剤
香料
イオン交換水

8
適量
適量
残余

【0028】

第2剤

過酸化水素(30%)
リン酸緩衝液
メチルバラベン
スズ酸ナトリウム
流動パラフィン
ステアリルアルコール
ラウリル硫酸ナトリウム
POE(20)セチルエーテル
イオン交換水

15.0
pH3に調整
0.1
0.1
5.0
3.0
0.5
0.5
残余

【0029】

* * 【表1】

	試験例 1-1	試験例 1-2	試験例 1-3	試験例 1-4	試験例 1-5	試験例 1-6	試験例 1-7	試験例 1-8
アルカリ剤								
MEA	1	1	1	1	1	1	2	0.5
7Nモニ7(28%)	1	2	3	6	8	10	3	6
遊離7Nカリ値	0.21	0.36	0.51	1.15	1.91	2.4	0.9	0.7
7Nモニ7/MEA	0.28	0.56	0.84	1.68	2.24	2.8	0.42	3.36
毛髪損傷	◎	◎	◎	◎	○	×	○	○
染毛効果	×	×	○	○	○	◎	×	△

【0030】表1より解るように、アンモニアとモノエタノールアミンの併用系において、遊離アルカリ値が0.5未満である場合(試験例1-1及び1-2)には毛髪損傷は少ないものの染毛効果が低く、また、遊離アルカリ値が2.0を超える場合(試験例1-6)には染毛効果は良好であったものの毛髪に対するダメージが大きかった。また、遊離アルカリ値が0.5~2.0の範囲にあっても、アンモニアがモノエタノールアミンに対して重量比で0.5倍量より少ない場合(試験例1-7)には染毛効果が不十分であり、3倍量を超える場合※

30※(試験例1-8)には染毛効果が低下する傾向が認められた。

【0031】これに対し、試験例1-3~1-5のように遊離アルカリ値が0.5~2.0の範囲にあり、且つ、アンモニア：モノエタノールアミンが重量比で0.5：1~3：1である場合には毛髪損傷効果が少なく、しかも良好な染毛効果が発揮された。

【0032】

【表2】

	試験例 1-9	試験例 1-10	試験例 1-11	試験例 1-12	試験例 1-13
アルカリ剤					
MEA	5	0	2	2	—
7Nモニ7(28%)	0	7	4	6	7
水酸化カリウム	—	—	—	—	1
遊離7Nカリ値	1.1	1.01	0.55	1.43	1.82
7Nモニ7/不揮発性7Nカリ	0.0	—	0.56	1.84	1.98

毛髪損傷	×	○	◎	◎	○
染毛効果	△	△	○	○	○

【0033】表2に示すアルカリ剤を用いて表1の場合と同様に染毛用組成物を調製し、各試験を行なったところ、モノエタノールアミン単独の場合（試験例1-9）は毛髪損傷が大きく、また、染毛効果も不十分であった。また、毛髪への残留性等の安全性の面からも好ましくない。アンモニア単独の場合（試験例1-10）にはモノエタノールアミン単独の場合に比して毛髪損傷は少なかったものの、やはり染毛効果が不十分であった。これに対して本発明の染毛用組成物である試験例1-11～1-13では毛髪損傷が少なく、しかも良好な染毛効果

* 果が得られた。

【0034】試験例2 脱色用組成物

前記試験例1で用いた染毛用組成物の処方において、酸化染料（パラフェニレンジアミン及びレゾルシン）の代わりにイオン交換水を配合して第1剤を調製し、これと第2剤を1：1で混合して脱色用組成物を得た。得られた脱色用組成物について、毛髪損傷試験及び脱色試験を行った。結果を表3及び表4に示す。

【0035】

【表3】

	試験例 2-1	試験例 2-2	試験例 2-3	試験例 2-4	試験例 2-5	試験例 2-6	試験例 2-7	試験例 2-8
アルカリ剤								
MEA	1	1	1	1	1	1	2	0.5
アモニア(28%)	1	2	3	6	8	10	3	6
遊離アルカリ値	0.21	0.36	0.51	1.15	1.91	2.4	0.9	0.7
アモニア/MEA	0.28	0.56	0.84	1.68	2.24	2.8	0.42	3.36
毛髪損傷	◎	◎	◎	◎	○	×	○	○
脱色効果	×	×	○	◎	◎	◎	×	△

【0036】

※ ※【表4】

	試験例 2-9	試験例 2-10	試験例 2-11	試験例 2-12	試験例 2-13
アルカリ剤					
MEA	5	0	2	2	—
アモニア(28%)	0	7	4	6	7
水酸化カリウム	—	—	—	—	1
遊離アルカリ値	1.1	1.01	0.55	1.43	1.82
アモニア/不揮発性アルカリ	0.0	—	0.56	1.84	1.98
毛髪損傷	×	○	◎	◎	○
脱色効果	○	△	○	◎	◎

【0037】表3及び表4から解るように、前記試験例1の染毛用組成物の場合と同様に遊離アルカリ値が0.5～2.0の範囲にあり、且つ、アンモニア：不揮発性アルカリが重量比で0.5：1～3：1である場合には毛髪損傷効果が少なく、しかも良好な脱色効果が発揮されることが理解される。なお、酸化染料の配合による脱

色効果への影響はないので、本試験例2の結果から前記試験例1の染毛用組成物においても同様の優れた脱色効果が発揮されているものと推察される。

【0038】

【実施例】以下の実施例1～6の処方で常法に従って第1剤、第2剤をそれぞれ調製し、1：1の重量比で混合

して染毛用組成物又は脱色用組成物を得た。その結果、
実施例1～3の染毛用組成物は何れも毛髪損傷が少な
く、しかも染毛効果に優れたものであり、また、実施例*

* 4～6の脱色用組成物は毛髪損傷が少なく、しかも脱色
効果に優れるものであった。

【0039】

実施例1 染毛用組成物

第1剤（クリーム状）

セタノール	10.0 wt%
流動パラフィン	5.0
POE（20）セチルエーテル	2.0
パラフェニレンジアミン	1.0
レゾルシン	0.5
オルソアミノフェノール	0.5
アンモニア水（28%）	3.0
モノエタノールアミン	1.0
アミノ変性シリコーン	2.0
（東レ社製、「シリコーンSM-8702C」）	
コラーゲン蛋白加水分解物	3.0
L-アスコルビン酸	適量
チオグリコール酸塩	適量
EDTA	適量
精製水	残余

【0040】

第2剤（クリーム状）

過酸化水素（30%）	20.0
ステアリルアルコール	5.0
POE（20）セチルエーテル	2.0
流動パラフィン	5.0
ステアロイルメチルタウリンナトリウム	1.0
ラウリル硫酸ナトリウム	2.0
スズ酸ナトリウム	適量
メチルバラベン	適量
リン酸緩衝液	pH3に調整
精製水	残余

【0041】

実施例2 染毛用組成物

第1剤（クリーム状）

セトステアリルアルコール	20.0 wt%
オクチルドデカノール	5.0
グリセリルステアレート	2.0
ステアリル硫酸ナトリウム	2.0
パラフェニレンジアミン	1.0
レゾルシン	0.7
オルソアミノフェノール	0.2
メタフェニレンジアミン	0.1
アンモニア水（28%）	6.0
モノエタノールアミン	0.6
カルボキシビニルポリマー	0.5
4級化コラーゲン蛋白加水分解物	1.0
L-アスコルビン酸	適量
チオグリコール酸塩	適量
EDTA	適量

13 精製水		14 残 余
【0042】		
第2剤（乳液状）		
過酸化水素（30％）	15.0	
ステアリルアルコール	3.0	
POE（20）セチルエーテル	1.0	
流動パラフィン	1.0	
ラウリル硫酸ナトリウム	1.0	
スズ酸ナトリウム	適 量	
メチルバラベン	適 量	
リン酸緩衝液	pH3に調整	
精製水	残 余	
【0043】		
実施例3 染毛用組成物		
第1剤（液状）		
イソプロパノール	10.0wt%	
プロピレングリコール	5.0	
POE（5）オクチルフェニルエーテル	5.0	
イソステアリン酸	10.0	
POE（2）オレイルエーテル	10.0	
POE（3）ラウリル硫酸塩	5.0	
パラフェニレンジアミン	1.0	
レゾルシン	0.5	
オルソアミノフェノール	0.5	
アンモニア水（28％）	5.0	
モノエタノールアミン	1.0	
ケラチン蛋白加水分解物	1.0	
L-アスコルビン酸	適 量	
チオグリコール酸塩	適 量	
EDTA	適 量	
精製水	残 余	
【0044】		
第2剤（液状）		
過酸化水素（30％）	20.0	
スズ酸ナトリウム	適 量	
メチルバラベン	適 量	
リン酸緩衝液	pH3に調整	
精製水	残 余	
【0045】		
実施例4 脱色用組成物		
第1剤（クリーム状）		
セタノール	10.0wt%	
流動パラフィン	5.0	
POE（20）セチルエーテル	2.0	
アンモニア水（28％）	3.0	
モノエタノールアミン	1.0	
アミノ変性シリコーン	2.0	
（東レ社製、「シリコーンSM-8702C」）		
コラーゲン蛋白加水分解物	3.0	
EDTA	適 量	

	15	16
	精製水	残 余
【0046】	第2剤（クリーム状）	
	過酸化水素（30％）	20.0
	ステアリルアルコール	5.0
	POE（20）セチルエーテル	2.0
	流動パラフィン	5.0
	ステアロイルメチルタウリンナトリウム	1.0
	ラウリル硫酸ナトリウム	2.0
	スズ酸ナトリウム	適 量
	メチルバラベン	適 量
	リン酸緩衝液	pH3に調整
	精製水	残 余
【0047】	実施例5 脱色用組成物	
	第1剤（クリーム状）	
	セトステアリルアルコール	20.0wt%
	オクチルドデカノール	5.0
	グリセリルステアレート	2.0
	ステアリル硫酸ナトリウム	2.0
	アンモニア水（28％）	6.0
	モノエタノールアミン	0.6
	カルボキシビニルポリマー	0.5
	4級化コラーゲン蛋白加水分解物	1.0
	EDTA	適 量
	精製水	残 余
【0048】	第2剤（乳液状）	
	過酸化水素（30％）	15.0
	ステアリルアルコール	3.0
	POE（20）セチルエーテル	1.0
	流動パラフィン	1.0
	ラウリル硫酸ナトリウム	1.0
	スズ酸ナトリウム	適 量
	メチルバラベン	適 量
	リン酸緩衝液	pH3に調整
	精製水	残 余
【0049】	実施例6 脱色用組成物	
	第1剤（液状）	
	イソプロパノール	20.0wt%
	プロピレングリコール	5.0
	POE（5）オクチルフェニルエーテル	1.0
	イソステアリン酸	2.0
	POE（2）オレイルエーテル	1.0
	POE（3）ラウリル硫酸塩	1.0
	アンモニア水（28％）	6.0
	モノエタノールアミン	0.6
	ケラチン蛋白加水分解物	1.0
	EDTA	適 量

(10)

特開平9-255541

17

18

精製水

残 余

【0050】

第2剤（液状）

過酸化水素（30%）

20.0

スズ酸ナトリウム

適 量

メチルバラベン

適 量

リン酸緩衝液

pH3に調整

精製水

残 余

【0051】

【発明の効果】本発明に係る脱色用組成物、染毛用組成物は、アルカリ剤としてアンモニアと不揮発性アルカリを特定の割合で用い、遊離アルカリ値を調整することに

10

よって、使用時アルカリ性でありながら毛髪に対するダメージが少なく、且つ、脱色効果や染毛効果に優れるという特徴を有する。

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第3部門第2区分
 【発行日】平成13年2月20日(2001.2.20)

【公開番号】特開平9-255541
 【公開日】平成9年9月30日(1997.9.30)
 【年通号数】公開特許公報9-2556
 【出願番号】特願平8-99239
 【国際特許分類第7版】

A61K 7/13
 7/135

【F I】

A61K 7/13
 7/135

【手続補正書】

【提出日】平成11年6月8日(1999.6.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】なお、本発明において遊離アルカリ値は次のようにして測定したものである。すなわち、試料(本発明においては第1剤)約2gをイオン交換水10ml及びイソプロパノール40mlを加えたビーカーに精密

に量り取り、かき混ぜて溶解し、0.1N塩酸試液(規定度定数：f)で滴定する。なお、指示薬にはフェノールフタレイン試液の2～3滴を用い、終点は液の色が淡赤色から無色に変化する点とする。0.1N塩酸試液の消費量をXml、試料の採取量をYg、アンモニアの分子量を17.031として、次式を用いて遊離アルカリ値を算出した。

遊離アルカリ値(%) = $\frac{(X \times 0.1 \times f \times 17.031)}{(Y \times 1000)} \times 100$